AUS DER PROVINZIAL- HEIL- UND PFLEGEANSTALT DUSSELDORF-GRAFENBERG (SANITÄTSRAT DR. HERTING) UND DER PSYCHIATRISCHEN KLINIK DER MEDIZINISCHEN AKADEMIE DÜSSELDORF PROFESSOR DR. SIOLI)

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER EPISODISCHEN DÄMMERZUSTÄNDE. (KLEIST)

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER RHEINISCHEN FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BONN

VORGELEGT AM 1. VI. 1927

VON

HEINRICH STILLGER
APPROBIERTER ARZT AUS ENGERS A. RH.

REFERENT: GEH.-RAT A. WESTPHAL

BERLIN 1928
DRUCK VON WALTER DE GRUYTER & CO.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Im vergangenen Jahr hat *Kleist* (7) in einer Monographie die episodischen Dämmerzustände zum erstenmal als Krankheit sinngemäß beschrieben und eingruppiert. Bis dahin waren sie sehr wenig bekannt und ihre Stellung innerhalb der einzelnen Krankheitsgruppen wechselnd.

Wohl finden sich vereinzelt um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts Schilderungen von Krankheitsbildern und Zuständen, die darauf schließen lassen, daß das Krankheitsbild also solches wohl bekannt war. Aber die Angaben sind zu ungenau, als daß man daraus bestimmte Schlüsse ziehen könnte. Die ersten, eindeutig als episodische Dämmerzustände erkennbaren Fälle sind im Jahre 1875 von *Samt* in seiner Herausschälung der transitorischen epileptischen Irreseinsformen bekanntgegeben worden. *Samt* jedoch bezeichnet die fraglichen Fälle (1, 7, 10, 39 und Fall Hubatsch) als psychisch-epileptische Äquivalente bzw. epileptoide Äquivalente. Daß damals die Äquivalente bald zur Manie, bald zur Melancholie gezählt wurden, erklärt er für falsch. „Die protrahierten Äquivalente wurden bisher", so schreibt *Samt*, „meist fälschlich bald als Melancholie, bald Manie aufgefaßt, sie sind aber klinisch als nichts anderes aufzufassen, denn als protrahierte epileptische Äquivalente". Die Darstellung der betreffenden Fälle in allen ihren Einzelheiten ist aber derart charakteristisch, daß diese als episodische Dämmerzustände im *Kleist*schen Sinne anzusehen sind. Doch schon 3 Jahre später ist ein Fortschritt in der Erfassung des Krankheitsbildes zu verzeichnen. So erkennt *Kirn* bei den „zentralen Typosen mit kurzen Anfällen"

die Zusammenhänge, die mit der Epilepsie vorhanden sind, schließt aber in ausdrücklichem Gegensatz zu *Morel* und *Samt*, sowohl die „mit wutartiger Heftigkeit verlaufenden Anfälle der ausgesprochenen Epileptiker", als auch die „psychischen Äquivalente" davon aus. Doch vermag er sie nicht von unseren heutigen Katatonien, Motilitätspsychosen und den verworrenen Manien zu unterscheiden. *Kirn* nennt das von ihm beschriebene Krankheitsbild periodische Tobsucht und erwähnt, daß die Prognose bei weitem günstiger sei, als bei den Typosen mit langen Anfällen, und daß er „zuweilen vollständige Restitutio ad integrum" beobachtet habe.

Die „zentralen Typosen mit kurzen Anfällen" von *Kirn* finden als „idiopathisches periodisches Irresein in Form von Delirium" Aufnahme in dem Lehrbuch von *Krafft-Ebing* aus dem Jahre 1888. Wobei jedoch *Krafft-Ebing* „das diagnostische Schwergewicht auf den deliranten Charakter dieser Anfälle legen möchte". Die Anfälle als solche charakterisiert er folgendermaßen: „Konstante Symptome sind der brüske Ausbruch, die plötzliche Lösung, der verworrene Charakter des Deliriums, das ein hypochondrisches, persekutorisches oder Größendelir sein kann, die auf einen direkten Reizvorgang in psychomotorischen Zentren des Vorderhirns hindeutenden motorischen Störungen, die als sogenannte katatone oder automatische, impulsive, zwangsmäßige in Mimik, Sprache, Haltung und den Bewegungen der Extremitäten sich kundgeben und stereotyp in jedem Falle wiederkehren. Einzelne meiner Kranken zeigten immer und immer wieder dieselben grimassierenden Bewegungen, grotesken und klownartigen Zwangsstellungen, Zwangsbewegungen. Nicht selten fanden sich bei meinen Kranken auch verworrener beschleunigter Vorstellungsablauf mit Verbigeration. Diese Zustände haben sehr viel gemeinsam mit den psychischen Äquivalenten der Epilepsie, namentlich den protrahierten. Die Prognose ist, wie die des in kurzen Anfällen sich bewegenden periodischen Irreseins überhaupt, keine absolut ungünstige. Zuweilen werden Genesungen beobachtet." Eine unzweifelhafte, wenn auch nicht in allen Teilen genau zutreffende Beschreibung der heutigen episodischen Dämmerzustände; leider führt *Krafft-Ebing* zum Beweis nur einen Fall an, bei dem sich in der Anamnese eine Lues, „konvulsive Anfälle" nach einem Sturz vom Gerüst im 27. Lebensjahre, „das exquisite Bild des epileptischen Charakters" finden, und außerdem die „intellektuellen Funktionen im Laufe der letzten Jahre einen mäßigen, aber entschieden weiteren Rückgang erfahren haben". Die Erwähnung dieses Falles läßt erkennen, wie wenig sicher das

„idiopathische, periodische Irresein in Form von Delirium" damals in der Psychiatrie verankert war.

Die Ansichten *Kirns* und *Krafft-Ebings* fanden in der Folgezeit wenig Anklang. Um so durchschlagskräftiger erwies sich die Lehre *Samts* von den psychisch-epileptischen Äquivalenten. So finden wir sie 1892 bei *Kirchhoff*, 1896 bei *Kraepelin*, 1901 bei *Gaupp* und 1906 bei *Aschaffenburg*, welche die Ansicht *Samts* vollkommen teilen und auf Grund ihrer eigenen Erfahrung Dipso-, Poriomanie und periodische Verstimmungen der Epilepsie einreihen.

Sehr bemerkenswert ist eine Äußerung von *Pilcz* aus dem Jahre 1901: „Auf die vielfachen ätiologischen und klinischen Beziehungen, welche zwischen dem epileptischen und periodischen Irresein überhaupt bestehen, habe ich an anderer Stelle hingewiesen; einen interessanten Punkt in dieser ganzen Frage stellen auch die periodisch deliranten Verworrenheitszustände dar, welche, wie erwähnt, als Bindeglieder dieser beiden großen Geistesstörungen betrachtet werden können." Als Ursache der „periodisch deliranten Verworrenheitszustände" gibt *Pilcz* periphere reflektorisch wirkende Faktoren an, Narben von Schädeltraumen u. a., die Heredität sei dabei von untergeordneter Bedeutung. Nach der Ansicht von *Pilcz* spielt sich auch eine große Anzahl der Fälle menstruellen Irreseins unter dem Bilde periodisch deliranter Verworrenheitszustände ab. Die beiden von ihm angeführten Fälle haben beide ein Schädeltrauma erlitten. Für die reflektorisch bedingten Formen stellt *Pilcz* eine günstige Prognose, die anderen werden von ihm im ausdrücklichen Gegensatz zu *Kirn*, indem er sich besonders auf die Literatur stützt, in ihrem Verlaufe als ungünstig beurteilt. Zur Jahrhundertwende sehen wir wohl einen deutlichen unverkennbaren Fortschritt auf der ganzen Linie, aber vollständig klar erfaßt und klinisch genau umrissen ist das Krankheitsbild als solches noch nicht.

In den folgenden Jahren bis 1911 finden sich wenig Arbeiten, die zur Vervollkommnung des Krankheitsbildes etwas beitragen. Nur die von *Siefert* und *Bonhoeffer* beschriebenen Haftpsychosen lassen Beziehungen, teilweise Übergänge zu den episodischen Dämmerzuständen erkennen. *Bonhoeffer* nimmt dabei eine entschieden ablehnende Stellung ein, gegenüber der Einordnung der kürzer dauernden Psychosen zur Dementia praecox durch *Kraepelin*, soweit diese nicht vorher schon Aufnahme bei den manisch-depressiven, epileptischen und hysterischen Erkrankungen gefunden haben. Ein Beitrag von *Kleist* (1) zur Kritik des manisch-depressiven Irreseins bildet einen

höchst beachtenswerten Punkt für die moderne Lehre der heutigen Degenerationspsychosen bzw. der episodischen Dämmerzustände. Er äußert sich dahin: „An die Stelle des manisch-depressiven Irreseins könnten also verschiedene Arten abnormer seelischer Veranlagung gesetzt werden, die sich einmal unterscheiden nach Besonderheiten des Auftretens und des Ablaufs der jeweiligen Krankheitserscheinungen (1. autochthone, zeitlich begrenzte Schwankungen; 2. sich nicht wieder ausgleichende Schwankungen; 3. von Anfang an bestehende, dauernde Gleichgewichtsverschiebungen), und die andererseits darin verschieden sind, daß hier dieser, dort jener Komplex psychischer Funktionen es ist, der in einem Falle autochthon-labil ist, im anderen Falle von Kindheit an und in wieder anderen Fällen erst von einer bestimmten Lebensphase ab krankhafte Betonung zeigt.“ Das ist die damalige Auffassung *Kleists* gewisser hypochondrischer Zustandsbilder, vieler Motilitätspsychosen, sowie bestimmter ekstatischer und deliranter Krankheitsformen, die nach *Kraepelin* dem manisch-depressiven Irresein eingeordnet wurden. *Kleist* setzt sich sehr dafür ein, daß diese Formen der Entartung nicht mehr unter dem Namen manisch-depressives Irresein gehen, um endlich eine Klärung des Krankheitsbildes zu erreichen. Die Hauptunterscheidungsmerkmale gegenüber dem sog. manisch-depressiven Irresein sind seiner Ansicht nach 1. die zwanglose Einordung der Motilitätspsychosen, deliranten Zustände und hypochondrischen Zustandsbilder in dieser Gruppe, ohne vorher eine gewaltsame Umprägung der Begriffe „manisch“ und „melancholisch“ vorgenommen zu haben, um dem manisch-depressiven Irresein diese doch grundsätzlich anders gearteten Erkrankungen beizufügen. 2. „Diese Gruppe von endogenen Erkrankungen ist aber andererseits enger als das manisch-depressive Irresein, indem von ihr Verstimmungszustände, die nicht autochthon, sondern relativ entstanden, ausgeschlossen sind.“

Auf Grund dieser Arbeiten wäre wohl in nicht allzu langer Zeit eine weitgehende Klärung dieser periodisch wiederkehrenden Krankheitszustände zu erwarten gewesen. So finden wir denn auch, daß *Schröder* (1) in seiner Arbeit über „die ungewöhnlichen periodischen Psychosen“ diesen eine Sonderstellung gibt, und sie nach dem Vorbild von *Kleist* weder dem manisch-depressiven Irresein noch der Epilepsie einordnet, ohne aber weiter zu den von *Kleist* aufgestellten Leitsätzen Stellung zu nehmen. Unter den von *Schröder* aufgeführten Fällen ist der Fall 6 der Beschreibung nach zweifellos ein episodischer

Dämmerzustand, dafür spricht die ganze Art der Erkrankung und ihr Verlauf.

Es handelt sich um einen ziemlich jugendlichen Menschen, der im Laufe von 6 Jahren 8 mal in Abständen von mehreren Monaten bis zu 2 Jahren an psychotischen Zuständen von 1—2 Wochen Dauer erkrankte. Die Anfälle setzten stets sehr plötzlich ein und waren gekennzeichnet durch„ mangelhafte Orientierung, nachfolgende große Erinnerungslücken bzw. vollkommene Erinnerungslosigkeit, Abschluß durch längeren Schlaf", sowie durch Kopfschmerzen, sowohl vor, als auch während der Erkrankung. *Schröder* nennt sie selbst dämmrige Zustände, lehnt aber Migräne und Epilepsie ab, sondern vermutet, „daß sowohl Kopfschmerzen als auch die periodischen dämmrigen Zustände der Ausdruck eines organischen Hirnleidens sind, etwa akuter Hirndruckschwankungen bei einem Hydrocephalus; für einen dem zugrunde liegenden groben, herdförmigen Krankheitsvorgang hat die Untersuchung niemals Anhaltspunkte gegeben".

Leider ist dieser von *Schröder* mitgeteilte Fall 1917 an der Front gefallen. Nach den von *Blumenthal* mitgeteilten Ergebnissen darf man an der Einordnung dieses Falles zu den hydrozephalen Psychosen heute nicht unberechtigte Zweifel hegen.

Mit der in negativer Form ausgedrückten Ansicht *Bonhoeffers* (2), daß „auf dem Boden der Entartung auch außerhalb der manisch-depressiven, epileptischen und hysterischen Anlage akute psychotische Prozesse vorkommen, die als selbständige Erkrankungen disponierter Individuen zu gelten haben und dabei nicht einer Form der Dementia praecox zuzurechnen sind", erklärt sich *Schröder* (3) in einer Arbeit aus dem Jahre 1920 einverstanden und teilt sie der Genese nach in zwei Gruppen ein:

1. die reaktiv-labil Degenerierten,
2. die autochthon-labil Degenerierten,

wobei er für die letzte Gruppe die Bezeichnung von *Kleist* übernimmt. In ihrer Gesamtheit nennt *Schröder* sie unter Anlehnung an *Bonhoeffer*, mit gleichzeitigem Hinweis auf die Übereinstimmung mit den funktionellen Psychosen *Bumkes*, Degenerationspsychosen und gibt ihnen in seinem Schema des degenerierten Irreseins folgenden Platz:

Degeneratives Irresein { 1. Dauerzustände; 2. akute Psychosen { a) hysterische Psychosen, b) manisch-depressive Psychosen, c) Rest = Degenerationspsychosen.

Wie schon früher, so wurden besonders gerade in neuester Zeit die Degenerationspsychosen von *Kleist* und seiner Schule untersucht und geklärt. Infolge mehrerer grundlegender Arbeiten (*Ranzow*,

Kleine) werden seitdem die Migränepsychosen den periodischen Schlafzuständen, nicht mehr den Degenerationspsychosen zugerechnet. Die periodischen Dämmerzustände hingegen nennt *Kleist* eine besondere Form der Degenerationspsychosen.

Um das ihnen eigene Episodische von vornherein im Namen zum Ausdruck zu bringen, nennt er sie seit 1923 episodische Dämmerzustände (*Kleist*[4, 5]) und gibt in der Monographie aus dem vergangenen Jahr folgende Hauptkennzeichen an:

1. Das Auftreten ist überwiegend autochthon, ein Mitwirken anderer Ursachen ist selten.

2. Der Verlauf ist kurz, sie dauern manchmal nur Stunden, meist einige Tage und sind Episoden, nicht Phasen, sondern „fremdartige Zwischenspiele" im Leben des Menschen.

3. Beginn und Ende ist stets ganz plötzlich. Der Zustand selbst verläuft immer unter den Zeichen starker Erregung und endet oft mit einem langen und tiefen Schlaf.

4. Die Anfälle wiederholen sich in mehr oder minder langen und regelmäßigen Zwischenräumen.

Das Durchschnittsalter der 9 bisher von *Kleist* veröffentlichten Fälle beträgt 29 Jahre. Die Dauer der einzelnen Anfälle erstreckt sich von 1 Tag bis zu 3 Wochen, wobei den einzelnen Anfällen oft auch Vorboten von ebenso langer Dauer vorausgehen können, es sind das Mattigkeit, Verstimmung, Gereiztheit, Kopf- und Magenschmerzen, schlechter Schlaf, Triebregungen und geschlechtliche Übererregbarkeit. Die Nachwehen, die in Mattigkeit, Kopfschmerzen, Magenschmerzen, neuralgischen Gliederschmerzen und Denkerschwerung bestehen, sind seltener beobachtet worden. *Kleist* zeigt ferner auf die bestehenden Zusammenhänge mit der Epilepsie hin und nennt sie auch „epileptoide" Dämmerzustände. Die Anwendung dieses Namens läßt er aber nur dann gelten, wenn man damit nur eine teilweise Gleichheit und Affinität von Symptomen bzw. Konstitutionsmerkmalen, nicht aber den gleichen Krankheitsvorgang wie bei der Epilepsie bezeichnen will. Im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den Erscheinungen der Katatonie, den Motilitätspsychosen (*Kleist* 2), Halluzinosen und expansiven Autopsychosen teilt er sie in:

1. Einfache und triebhafte Dämmerzustände,
2. Halluzinatorische Dämmerzustände,
3. Beziehungsüchtig-ratlose Dämmerzustände,
4. Expansive Dämmerzustände,
5. Psychomotorische Dämmerzustände ein.

Kleist hat somit das Krankheitsbild der episodischen Dämmerzustände an Hand von neun beobachteten Fällen klar umrissen, wegen

der geringen Anzahl der bisher zur Kenntnis gelangten Fälle und seines besonderen Verlaufs sei es gestattet, folgenden Fall mitzuteilen:

Frau Th. L., Kernmachersfrau, geb. 5. 2. 1876.

Familienanamnese: Vater an Altersschwäche, Mutter im Wochenbett gestorben. Eine Schwester des Vaters, die heute noch völlig gesund im Alter von 81 Jahren lebt, war 1911 und 1914 wegen Hysterie in Grafenberg. Sonst ist in der Familie von Geistes- oder Nervenkrankheiten nichts bekannt. Die einzige Schwester starb im Wochenbett. Mann und 2 Kinder im Alter von 25 und 23 Jahren sind gesund.

Eigenanamnese: Mit 4 Jahren hatte sie „Nervenfieber", mit 8 Jahren Masern, mit 10 Jahren Scharlach und Diphtherie und war später bis zum 1. Wochenbett 1902 immer gesund. 8 Tage nach der Geburt sei sie, wie Patientin angibt, plötzlich 2—3 Stunden sehr erregt gewesen und habe eine Art von religiösem Wahn gehabt. Während der 1. Schwangerschaft habe sie nämlich erfahren, daß ihr Mann Sozialist sei und keinen Glauben mehr habe. Das sei ihr, die von den Eltern her sehr streng und religiös erzogen worden sei, sehr schmerzlich gewesen zu hören, und weil sie sich damals sehr viel damit beschäftigt habe, sei ihr dies gewiß zu Kopf gestiegen. 1911 Blinddarmoperation, wegen Vereiterung und Verwachsung Entfernung beider Eileiter und des rechten Eierstockes. 1923 wurde wegen Blutungen die Gebärmutter entfernt.

Frau L. hat die Volksschule besucht, lernte leicht und wurde aus der 1. Klasse entlassen. Von 15 bis 19 Jahren führte sie, weil die Mutter gestorben war, für den Vater und die Schwester den Haushalt. Bis zu ihrer Verheiratung im Jahre 1901 war sie 5 Jahre in Stellung. Die Ehe selbst ist nach Angaben von Frau L. bis auf die politische und religiöse Einstellung ihres Mannes sehr glücklich.

1906, 1918, 1919, 1923, 1925, 1926 war Frau. L. in Anstaltsbehandlung und unter folgenden Erscheinungen erkrankt.

Am 20. 2. 1906 wurde Frau L. zum 1. Mal zur Anstalt Grafenberg gebracht, nachdem sie vorher zu Hause angeblich über einen Brief sehr aufgeregt war und die Menstruation gleichzeitig eingesetzt hatte. Sie hatte derart geschrien und getobt, daß sie dort nicht mehr bleiben konnte. Bei der Aufnahme saß Frau L. ganz apathisch auf einem Stuhl, sprach immerzu vor sich hin, gab aber auf Fragen keine Antwort und sträubte sich sehr, als sie zur Abteilung gebracht werden sollte.

Auf der Abteilung selbst ist sie zeitweise sehr unruhig, sie springt aus dem Bett, bleibt nicht im Bade, zieht oft das Hemd aus, stört nachts die andern Patienten im Schlafe, ist tagsüber oft sehr heiter, lacht viel und führt lange Selbstgespräche. Auf Fragen gibt sie keine Antwort und ist überhaupt in gar keiner Weise zu fixieren. Die Nahrungsaufnahme ist wechselnd aber ausreichend. Dieser Zustand hält in dieser mehr oder minder wechselnden Form bis zum 4. 9. 1906 an.

An diesem Tage wurde Frau L. nach einem Besuche ihrer Verwandten plötzlich ganz klar und sprach sich über ihren Zustand sehr einsichtig und vollkommen geordnet aus.

Am 23. 9. 06 wurde sie entlassen, als „genesen von akuter halluzina-

torischer Verwirrtheit", nachdem sie sich ab 4. 9. bis dahin sehr geordnet benommen und fleißig im Nähzimmer gearbeitet hatte.

Am 4. 6. 1918 wurde Frau L. zum 2. Mal in Grafenberg aufgenommen. Seit Ostern war sie erregt, hatte wenig geschlafen, häufig verwirrt geredet, halluziniert und war auch manchmal unrein gewesen, weshalb sie in die Anstalt gebracht wurde.

Auf der Abteilung liegt Patientin zu Bett, spricht und lacht vor sich hin und redet in konfuser Weise von „grünen Bildern am Himmel", „vom Mond" und fragt, ob sie „das Bild" (Kruzifix) an der Wand ansehen dürfe. Auf Fragen gibt Frau L. in zerfahrener Weise Antwort und gebraucht dabei häufig den Ausdruck: „Warten Sie einen Augenblick", wobei es den Anschein hat, als ob sie sich sehr besinnen müsse. Nach dem Kalenderjahr gefragt, wiederholt sie immer und wieder, am 5. II. 1876 bin ich geboren. An anderen Tagen liegt sie unter der Bettdecke vergraben, lacht laut, gibt aber auf Fragen keine zusammenhängende Antworten oder zeigt sich ganz unzugänglich und stößt fortgesetzt langgezogene Seufzer aus. Am 14. 6. liegt Frau L. ruhiger zu Bett und macht einen erschöpften Eindruck. Ab 17. 6. ist sie vollkommen ruhig, klar und einsichtig. Sie äußert sich dahin, sie sei erregt gewesen, habe sich allerlei Gedanken gemacht und sei jetzt über Nacht wieder völlig gesund geworden und wünsche daher ihre Entlassung.

Am 7. 7. 1918 wurde sie zum 2. Mal „genesen von akutem halluzinatorischen Irresein" entlassen.

Die 3. Aufnahme fand am 15. 7. 1919 in der Anstalt Galkhausen statt. Am 12. Juli war sie plötzlich mit Toben, Schreien, Singen, Sachbeschädigung, Wahnvorstellungen und Unreinlichkeit erkrankt.

Nach der Aufnahme liegt sie in schlaffer Haltung mit geschlossenen Augen zu Bett, ohne von ihrer Umgebung irgendwie Notiz zu nehmen. Spricht weder spontan, noch gibt sie auf Fragen Antwort. Der körperlichen Untersuchung setzt sie Widerstand entgegen. In der 1. Nacht ist sie sehr unruhig, läuft zwischen den Betten hin und her, zieht sich häufig aus und schleppt ihr Bettzeug durch den Saal. In der folgenden Nacht wiederholt sich der gleiche Vorgang, sie tanzt über die Betten, spuckt oft auf den Fußboden und ins Bett. An anderen Tagen liegt sie auf nichts reagierend fast völlig bewegungslos im Bett, sehr oft ist sie aber auch tagsüber sehr unruhig, sie wälzt sich auf dem Fußboden, kriecht unter den Betten umher, rennt zur Tür, rüttelt heftig am Türgriff, wirft sich ausgestreckt vor die Tür hin und will so liegen bleiben. Zeitweise ist sie unrein mit Kot und Urin, zerreißt Bettwäsche und schläft sehr wenig. Auf Fragen gibt sie keine Antwort, redet oft in ganz verwirrter Weise vor sich hin, unterhält sich mit Stimmen, die aus dem Fußboden kommen. Den sie besuchenden Ehemann erkennt sie nicht. Diese psychomotorische Unruhe und Halluzinationen halten in unveränderter Weise, in ihrer Intensität nur wenig wechselnd bis zum 4. 12. 1919 an. An diesem Tage ist sie, im Gegensatz zu ihrem vorherigen Verhalten, ruhig, nicht mehr verwirrt und gibt Auskunft. Zu Hause habe sie Stimmen gehört, was diese aber gesagt hätten, wisse sie nicht mehr. Jetzt höre sie aber nichts mehr. Außerdem sei ihr sehr übel zumute gewesen, wie wenn sie jemand um-

gebracht habe. Bis zum 31. 12. 1919 blieb Frau L. noch in der Anstalt. Sie war seit dem 4. 12. bis zur Entlassung („genesen von manischem Anfall des manisch-depressiven Irresein") vollkommen klar bei Bewußtsein, verhielt sich ordentlich und ruhig auf der Abteilung, beschäftigte sich fleißig mit Nähen und macht in keiner Weise irgendwie einen krankhaften Eindruck.

Zum 4. Male erkrankte Frau L. am 9. 2. 1923, fünf Tage nach der suprazervikalen Amputation des Uterus an heftigen Erregungszuständen, die ihre Verbringung in die hiesige Anstalt zur Folge hatten. Nach ihrem Namen gefragt, antwortet sie: „Ich heiße Maria Oxenfahrt (Mädchenname Dorothea O.). Sind Sie still, ich schäme mich, ich will weg, ich habe nichts gekocht, nichts gegessen, ich bin verrückt, ... verrückt." Sie springt dann splötzlich aus dem Bett und wälzt sich auf dem Fußboden umher. Sie steht auf, schaut sich ratlos um und sagt dann: „Ich bin hier im Gefängnis, ich bin in der Schule, ich verrückt, ... warm schmeckt's besser, wir wollen gut sein, wir wollen treu sein, wir wollen dem Vater Freude machen,... oh." Patientin packt ihr Bett aus und redet dabei weiter vor sich hin: „Nein das will ich nicht, ich will Sie nicht toll machen, nehmen Sie mich doch an, ... ja". Darauf setzt sich Frau L. an das Kopfende des Bettes und betrachtet stieren Blickes das Fußende, nimmt plötzlich Querlage ein, erhebt sich ruckartig, springt auf den Fußboden und läßt sich hinfallen. Als es an die Tür klopft, so klopft Frau L. an die Wand und ruft „herein". Plötzlich legt sie sich wieder auf den Boden und spricht teils unverständliche, teils verständliche Worte vor sich hin u. a. „Mamma, Mamma, die lassen mich sterben, ich hab's ja gesagt. Oh, was bin ich für ein schreckliches Geschöpf, Vater, laß mich sterben! Pfui, pfui, pfui", klopft sich dabei auf die Brust, legt den Kopf an das Fußende, fährt weiter zu reden fort: „Schieß mich doch bitte, Vater.... tot. Jesus, Vater, mach's doch so, mach's doch so, oh, das meine ich ja auch, Herr Doktor, oh, mir nicht, mir nicht, um kein Geld, oh oh oh ja ja ich habe meinen Kopf verloren, Kopf verloren, ruhig, ruhig, ruhig! Ach was bin ich unglücklich, unglücklich ..... ich habe gar keinen Kopf mehr". Auf Frage gibt Patientin keine Antwort und ist in gar keiner Weise zu fixieren. Sie redet ganz verworren, unaufhörlich vor sich hin, packt dabei ihr Bett aus, kriecht unter dasselbe, läuft im Saal umher, wälzt sich auf dem Fußboden und ist derart unruhig, daß sie zur Abteilung für Unruhige gebracht werden muß. Dort ist ihr Verhalten das gleiche und ändert sich in keiner Weise bis zum 2. 3. 1923. Patientin ist an diesem Tage bedeutend ruhiger und zugänglicher, spricht aber noch wenig. Zwei Tage später bittet sie spontan um Verlegung nach einer ruhigen Abteilung, sie weiß, daß sie schon öfter in der Anstalt war, und äußert sich dabei in verständnisvoller und einsichtiger Weise über ihre Krankheit. Vom 9. 3. — bis 20. 3. ist Patientin auf einer ruhigen Abteilung, wo sie zunächst ruhig und still zu Bett liegt und auf Fragen bereitwillig und freundlich Antwort gibt. Zum Aufstehen fühlt sie sich in den ersten Tagen noch zu schwach, ihr Verhalten ist weiterhin ruhig, bescheiden und geordnet. Am 20. 3. gibt sie an, Schmerzen am ganzen Körper zu haben und es nicht mehr aushalten zu können. Ganz frei von Schmerzen sei sie nie. Pat. wird dann genau so unruhig und verwirrt, wie bei der

Aufnahme, ist zeitweise unrein mit Kot. Dieser Zustand hält an bis 29. 5. 23. Von diesem Tage ist sie plötzlich wieder ganz ruhig, so daß sie der Ehemann in den nächsten Tagen mit nach Hause nimmt. (Diagnose: „Gebessert von Dementia praecox.")

Am 1. 10. 1925 wurde Frau L. wieder in die Anstalt Grafenberg gebracht. Zu Hause hatte sie in letzter Zeit an Schlaflosigkeit gelitten, sich exaltiert benommen, Neigung zu Verunreinigung gezeigt. Es war schließlich derart schlimm geworden, daß sie nicht ohne Aufsicht sein konnte. Eine Ursache für ihre Erkrankung war auch diesmal nicht festzustellen.

In den ersten 14 Tagen ihres Hierseins ist ihr Verhalten durch große Unruhe, Schlaflosigkeit, lautes Singen und Schreien charakterisiert. Zeitweise weint sie auch viel, ist unrein und greift auch einmal die Pflegerinnen an. Am 14. 10. fällt sie bei der Visite durch ihr geordnetes Verhalten auf. Ins Untersuchungszimmer gebracht, erzählt sie folgendes: „Es geht bald wieder mit mir, geistig bin ich doch wieder ganz klar. Wenn ich doch jetzt wieder zu Hause wäre, daß ich hier bin, das ist mir doch zu schrecklich."

(Seit wann hier?) „Ja, ich kann es nicht sagen, ich glaube, es ist noch nicht lange, 10, 14 Tage. Ich weiß es noch gut, wie ich gekommen bin. Von da an weiß ich nichts mehr. Heute ist, wenn ich nicht irre, Mittwoch (richtig, Pat. hatte vor der Untersuchung die Pflegerin gefragt), dann sind es genau 10! Tage." Das heutige Datum vermag Pat. nicht anzugeben; die Zeit von Ende September bis heute ist völlig aus ihrem Gedächtnis gestrichen. Stimmen habe sie nicht gehört; sie sei ganz hinfällig und körperlich sehr schwach gewesen, infolgedessen sei der Geist auch heruntergegangen. Seit ihrer letzten Entlassung sei es ihr sehr gut gegangen und habe sie sich körperlich sehr wohl gefühlt, auch dieses Mal habe es wieder ganz plötzlich angefangen.

Nachdem die Pat. sich bis zum 6. 11. 25 gut erholt und sich vollkommen geordnet verhalten hatte, wurde sie als „genesen von Manie" entlassen.

Doch bereits am 15. 11. 1926 kam Frau L. zum 6. Male zur Aufnahme in die hiesige Anstalt. Seit 3 Tagen war sie deprimiert, hatte Kopfschmerzen und wenig geschlafen. Als Ursache war nichts festzustellen. Ihr Verhalten ist dasselbe wie bei den früheren Erkrankungen.

Am 16. 11. wurde sie im Kolleg von Herrn Prof. *Sioli* als episodischer Dämmerzustand vorgestellt: Frau L. betritt schnell den Hörsaal, will wieder hinauslaufen, sträubt sich, zeigt dann monotone Bewegungsunruhe. Der Gesichtsausdruck ist müde, schlaff. Sie schließt die Augen, seufzt müde und streicht wie im Schlaf übers Gesicht.

(Wie heißen Sie?) „Sie wissen, wer ich bin, jawohl"

(Wie heißen sie?) „Ich bin Frau Dr. Lippersohn. Wenn sie gesprochen haben, ich bin ein Mutterherz."

(Wie alt?) (steht auf) „Sieben ..., ich weiß nicht mehr."

(Wann geboren?) „... geboren ..., ich soll am 5. November 1976 geboren sein."

(Wo hier?) „In der Irrenanstalt."

(Wie lange?) „... Das weiß eine Christin, reden kann ich nicht."

(Welches Jahr?) „Mein Mann ... ist heute."

(Welches Jahr?) „Er ist 7 Tage weniger ... jünger wie ich... Ich war eine laue Christin."

(Wer bin ich?) „Weiß ich nicht."

(Sind Sie krank?) „Jawohl."

(Was fehlt Ihnen?) „Ich bin lebensmüde, so wahr ich lebe."

(Wie lange sind Sie krank?) „... Bitte Herr Doktor... ich bin geboren am 5. 2. 1976 ... bitte Herr Doktor ich schreibe mit der rechten Hand ... Mein Mann..."

Sie irrt verwirrt taumelnd im Hörsaal umher, lehnt sich an einen Tisch an und schlummert ein. Sie wacht aber bald wieder auf und begeht allerlei verkehrte Handlungen. Bemerkenswert ist weiter der dauernde Wechsel von Steigerung und Erschlaffung motorischer und sprachlicher Produktion, sowie kataleptische Haltungsstereotypien.

Auf der Abteilung ist sie weiter unruhig, springt aus dem Bett, will Essen kochen, rennt durch den Saal, ist zeitweise unrein. Zeigt sich bei wiederholten Fragen in keiner Weise über Ort, Zeit und nähere Umgebung orientiert. Nach Stimmen gefragt sagt sie: „Nur jetzt, solange ich krank bin, zu Hause nie. Wenn ich krank bin, ist mein Mann auch krank. Das weiß ich jetzt ganz genau. (Wovon reden die Stimmen?) „Vom Glauben, von der Liebe, von alten Leuten. Dann kann ich nicht schlafen, mein Mann ist treu, ist aber kein frommer Christ."

Am 23. 11. 26 wird sie zum zweitenmal in der Vorlesung vorgestellt: Zunächst steht sie ruhig da, dann geht sie spontan zum Sofa und setzt sich. Plötzlich greift sie in die Vorlesung ein: „Jawohl meine Herren." Unterbricht dauernd. Sie steht schlaff, ermüdet da. Das Gesicht zeigt ebenfalls einen schlaffen, müden Ausdruck. Pat. führt Aufträge aus.

(Wie heißen Sie?) „Frau Theodor Lippersohn."

(Wie alt?) „Ich werde den 5. 2. 26 ... 56 Jahre alt."

(Wann geboren?) „5. 2. 26 ..."

(Wann geboren?) „26. Ja da bin ich geboren."

(Wie lange hier?) „Ich werde noch nicht lange hier sein. Einige Tage."

(Wo hier?) „In der Irrenanstalt."

(Warum?) „Ich war wieder so aufgeregt... Morgens bin ich immer weniger krank als abends. Ich hatte Streit mit meinem Mann, der ist so jähzornig."

(Wo sind Sie jetzt?) „Im Hörsaal."

(Waren Sie schon hier?) „Ja, dieser Tage . .. da wußte ich das nicht so bestimmt."

(Waren Sie schon früher krank?) „Ja, 1906 zum erstenmal."

(Wie oft seitdem?) „Das ist jetzt das sechste Mal."

(War die Dauer der Erkrankung immer gleich?) „Nein, das erstemal sehr lange."

(Jedesmal gesund geworden?) „Ja, jedesmal."

Pat. hält sich eigentlich nicht mehr für krank, sondern fühlt sich nur körperlich schwach.

Bis zum 26. 11. ist sie ruhig in ihrem Verhalten, sie schläft viel.

Da sich bis zum 23. 12. 26 das Verhalten der Frau L. von dem eines völlig gesunden Menschen in keiner Weise unterscheidet, so wird sie an diesem Tage als „genesen von episodischem Dämmerzustand" entlassen.

Zum 15. 3. 1927 wurde sie von Hause zur Nachuntersuchung hierher bestellt und zeigte folgenden Befund: 1,41 m große Frau, mit einem Gewicht von 57 kg und 36,8 Temperatur. Das Gesicht ist frisch, Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Die Untersuchung von Herz, Lungen und Nervensystem ergibt in Übereinstimmung mit den früheren Untersuchungen keinen krankhaften Befund.

Sprache und Ausdrucksweise sind ganz natürlich, sie ist über Ort, Zeit und die neuesten Tagesereignisse vollkommen orientiert. Sie beantwortet die Unterschiedsfragen prompt, definiert in guter Weise abstrakte Begriffe. Wiederholt eine vorerzählte Geschichte richtig mit Erfassung der Pointe, desgleichen eine vierstellige Zahl noch nach $^1/_4$ Stunde bei Ablenkung. Sie verfügt über ein sehr gutes Rechenvermögen und ausgezeichnete Schulkenntnisse und macht den Eindruck einer äußerst netten und fürsorglichen Hausfrau. Die Ehe gibt sie an, sei sehr glücklich. Nach ihrer letzten Entlassung im Dezember habe sie sich in den ersten 14 Tagen noch etwas müde gefühlt und wenig Appetit gehabt. Jetzt fühle sie sich wieder vollkommen gesund. An ihren früheren Aufenthalt in der Anstalt und die einzelnen Erkrankungen vermöge sie sich sehr gut zu erinnern. Jedesmal vor Beginn einer einzelnen Krankheitsphase habe sie gewöhnlich 2—3 Wochen vorher schlecht geschlafen und sei beunruhigt gewesen. Sie habe dann nur wenig gegessen, aber sehr viel Wasser getrunken. Die Krankheit sei jedesmal ganz plötzlich gekommen, aber auch ebenso plötzlich „wie über Nacht" sei sie auch immer wieder gesund geworden. Was sie dann während ihrer Krankheit tue, daran könne sie sich gar nicht erinnern, nur wisse sie, daß sie dann außerordentlich starken Durst habe: „sie könnte dann eine Badewanne auf einmal austrinken."

Bei ihrer Erzählung bietet Frau L. nicht die geringsten Zeichen einer auch nur andeutungsweise vorhandenen Demenz, ihr gesamtes Verhalten ist vielmehr vollkommen natürlich und geistig durchaus vollwertig.

Wir sehen hier einen episodischen Dämmerzustand, wie er in einer solchen Stärke und Ausdehnung bisher noch nicht beobachtet wurde. Bei der ersten Erkrankung hält der Zustand 28 Wochen an, beim zweitenmal dauert er 6 Wochen, um sich beim dritten Male bis zu $20^1/_2$ Wochen auszudehnen. Der vierte Anfall währt im ganzen 13 Wochen mit einem freien Intervall von 18 Tagen, die beiden letzten Anfälle haben das bisher gewohnte zeitliche Ausmaß von 2 bzw. 1 Woche. Den Anfällen selbst gingen meist mehrtägige oder mehrwöchige Vorboten von Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Erregung und Verstimmung voraus. Das erstemal setzte mit Beginn der Erkrankung gleichzeitig die Periode ein, der Beginn war stets autochthon,

der Verlauf ferner gekennzeichnet durch einen ebenso plötzlich jähen An- wie Abstieg. In der Hauptsache bot die Pat. während der einzelnen Episoden das Bild fortgesetzter schwerster Bewußtseinstrübung, gepaart mit einer außerordentlichen psychomotorischen Unruhe, Ratlosigkeit, Halluzinationen und vereinzelten Sprachperseverationen und Haltungsstereotypien. Wegen letzterer könnte der Verdacht einer schizophrenen Erkrankung naheliegen, aber diese kann man allein deswegen schon ablehnen, weil dann der doch unbedingt zu erwartende Persönlichkeitszerfall im Verlauf einer seit zwanzig Jahren dauernden Krankheit mit sechs sich in Form und Verlauf gleichbleibenden Anfällen gewiß längst eingetreten wäre. Ferner spricht das Lebensalter der Pat. von 30 Jahren bei Beginn der Erkrankung nicht sehr für Schizophrenie, sondern liegt dem Durchschnittsalter der episodischen Dämmerzustände von 29 Jahren sehr nahe. Viel eher käme eine Verwechslung mit einer anderen Form der Degenerationspsychosen, nämlich den Motilitätspsychosen in Betracht. Wohl ist hier eine sehr große Ähnlichkeit vorhanden, bei den Motilitätspsychosen kommen aber nicht derartige Zustände von so tiefer Bewußtlosigkeit vor. Die Anfälle selbst verlaufen rasch hintereinander, serienweise, sich einander ablösend und sind dann für immer oder für Jahre abgetan und neigen nur in den wenigsten Fällen dann noch einmal zur Wiederholung.

Für die Annahme epileptischer oder hysterischer Dämmerzustände liegen keine Anhaltspunkte vor. Die bei Frau L. beobachtete Erkrankung kann aber weder zur Epilepsie noch Hysterie gerechnet werden, da sie in ihren Symptomen, Verlauf und Prognose in nicht zu verkennender Weise sich von diesen unterscheidet.

Nach *Kleist* beruht das gesamte Krankheitsbild der episodischen Dämmerzustände auf Störungen, die teils kortikal, teils subkortikal gelegen sind, der Schwerpunkt dürfte auf letzteren liegen. Die kortikalen Funktionsstörungen sind ersichtlich aus den Veränderungen in bezug auf Gedächtnis, Erkennung, Orientierung sowie der Sinnestäuschungen, die subkortikalen aus den Bewußtseinsstörungen, den jähen Stimmungsregungen, den impulsiven Antrieben, der Mitbeteiligung der gesamten Somatopsyche, Symptome, deren hypothetische Verbundenheit mit den tieferen Hirnteilen (*Knauer*, *Enderlen*, *Rosenfeld*, *Küppers* u. a.) neuerdings viel diskutiert wird.

Diese Zentren besitzen für bestimmte chemische Stoffe wie Chloroform, Äther, Alkohol, Atropin, Hyoszin eine besondere Affinität. Wenn nun, wie *Kleist* (6) annimmt, diese Zentren und Systeme bei

den verschiedenen Formen von Degenerationspsychosen minderwertig und besonders empfindlich angelegt sind, so liegt auf Grund anderer bisher noch nicht völlig geklärten Beobachtungen die Vermutung nahe, daß bei diesen Krankheitsformen gewisse Schutzvorrichtungen des Gehirns, die Bluthirnschranke (*Weichbrodt*, *Walter* [1, 2]) leicht zur Versagung neigt bzw. versagt. So ist bekannt, daß bei tuberkulöser Meningitis die Bluthirnschranke abnorm durchlässig ist und, wie *Kleist* letzthin beobachtet hat, zu episodischen Dämmerzuständen führen kann. Man weiß ferner, daß die Permeabilität der Bluthirnschranke bei menstruierenden Frauen um das Zehnfache erhöht ist, weshalb es gar nicht ausgeschlossen erscheint, daß es infolge dieser abnormen Durchlässigkeit bei konstitutionell minderwiderstandsfähigen Frauen zu episodischen Dämmerzuständen kommen kann. Daß nämlich das Serum menstruierender Frauen, insbesondere aber auch das der Epileptiker und Motilitätspsychosen, denen ja die episodischen Dämmerzustände besonders nahestehen, für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen toxisch wirkt und auch das Wachstum von Lupinen hemmend beeinflußt, ist von *Weichbrodt* u. a. nachgewiesen worden. Nicht unwahrscheinlich ist, daß auch durch bestimmte hormonale Stoffe, in ähnlicher Weise wie das Inkret der Thyreoidea und Hypophyse, das Schlaf- und Wachzentrum beeinflußt, die Bewußtseinszentren reguliert werden. Aber auch die Mitteilungen von *Adler* und *Lichtenstein* haben bisher noch keine völlige Klärung gebracht, so daß man sich mit der Annahme, daß „die episodischen Dämmerzustände in einer minderwertigen Anlage der subkortikalen Bewußtseinszentren mit Neigung zu episodisch-autochthonen Schwankungen, bei wahrscheinlicher Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Bluthirnschranke für bestimmte zu diesen Zentren affine endotoxische oder endokrine Stoffe beruhen", begnügen muß. Diese Erörterungen führen in die Problematik der heutigen Psychiatrie hinein. Darüber ist nicht zu vergessen, daß die episodischen Dämmerzustände infolge ihrer hinreichenden Abgrenzung nach dem manisch-depressiven, epileptischen und schizophrenen Irresein bereits genügende praktische Bedeutung haben und daß ihre Abgrenzung als Krankheitsbild sui generis bereits gerechtfertigt ist. Wir hoffen durch die Besonderheiten unseres Falles die klinische Symptomatologie der episodischen Dämmerzustände bereichert zu haben.

Literaturverzeichnis.

Aschaffenburg, Über die Stimmungsschwankungen der Epileptiker. Marhold, Halle 1906.

Bonhöffer, 1. Klinische Beiträge zur Lehre von der Degenerationspsychose. Halle 1906.

—, 2. Zitiert von *Schröder*.

Blumenthal, Psychosen bei Hydrocephalus, Meningitisserosa, Hirnschwellungen und Pseudotumor. Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 64, 1921.

Gaupp, Die Dipsomanie. Jena 1901.

Herz-Weichbrodt, Die Toxität des Serums und ihre Deutung. Deutsch. med. Wschr. 1924, Nr. 36.

Kirchhoff, Lehrbuch der Psychiatrie. 1892.

Kirn, Periodische Psychosen. Stuttgart 1878.

Kleine, Periodische Schlafsucht. Mtschr. f. Psych. 57, 5/6, 1925.

Kleist, 1. Die Streitfrage der akuten Paranoia; zugl. ein Beitrag zur Kritik des man.-depr. Irreseins. Ztschr. f. Neurol. 5, 1911.

—, 2. Die klinische Stellung der Motilitätspsychosen. Ztschr. f. Neurol. u. Psych. Ref. 3. 1912.

—, 3. Autochthone Degenerationspsychosen. Ztschr. f. Neurol. u. Psych. 69, 1921.

—, 4. Episodische Dämmerzustände. Ztrbl. f. Neurol. u. Psych. 33, S. 83, 1923.

—, 5. Weitere Beobachtungen über epis. Dämmerzustände. Ztbl. f. Neurol. u. Psych. 42. Heft 11.

—, 6. Die Auffassung der Schizophrenien als psych. Systemerkrankungen (Heredodegenerationen). Kl. Wchschr. 2 S. 962. 1923.

—, 7. Episodische Dämmerzustände. 1926. Thieme, Leipzig 1921.

Knauer und *Enderlen*, Patholog. Physiologie der Hirnerschütterung. Journ. f. Psych. u. Neurol. 29, 1/3, 1923.

Kraepelin, 1. Psychiatrie 1893.

—, 2. Psychiatrie 1896.

v. Krafft-Ebing, 1. Transitorisches Irresein. 1868.

—, 2. Psychiatrie. 1888.

Küppers, Der Grundplan des Nervensystems und die Lokalisation des Psychischen. Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 75. 1922.

Lichtenstein, Schlafsucht mit akromegalen Erscheinungen in der Pubertät. Inaug.-Diss. Frankfurt a. M. 1925.

Magnan, Psychiatr. Vorlesungen. Leipzig 1891.

Morel, Traité des dégénérescences. Paris 1857.

Pilcz, Die periodischen Geistesstörungen. Jena 1901.

Ranzow, Über Migränedämmerzustände und periodische Dämmerzustände unklarer Herkunft. Mtschr. f. Psych. 47, 2, 1920.

Rosenfeld, Über Bewußtseinszentren. Deut. med. Wchschr. 1924, Nr. 38.

Samt, Epileptische Irreseinsformen. Arch. f. Psych. 5/6. 1875.

Schröder, 1. Ungewöhnliche periodische Psychosen. Mtschr. f. Psych. 44, 5, 1918.

Schröder, 2. Spielbreite der Symptome beim man.-depress. Irresein und den Degenerationspsychosen. Karger, Berlin 1920.
—, 3. Degeneratives Irresein und Degenerationspsychosen. Ztschr. f. d. g. N. u. Psych. 60, 1920.
Walter, 1. Studien über die Permeabilität der Meningen I und II. Ztschr. f. Neurol. u. Psych. 95, 3/4, und 97, 1/2, 1925.
—, 2. Vortrag, Deutscher Verein für Psychiatrie. Ztbl. f. Neurol. u. Psych. 41, 12/13, 1925.
Weichbrodt, Blutforschung und Geisteskrankheiten. Mtschr. f. Psych. 51, 6, 1922.

Lebenslauf.

Ich, Heinrich Mathias Stillger, bin geboren am 2. 10. 1899 in Jammelshofen Kreis Adenau. Von 1909 bis 1914 besuchte ich die Bürgerschule zu Bendorf und dann bis Sommer 1917 das Gymnasium zu Oberlahnstein. Von 1917 bis August 1919 war ich im Heeresdienst. Ich studierte an den Universitäten Bonn, Freiburg und Heidelberg. Im Sommer 1920 bestand ich in Bonn die ärztliche Vorprüfung und im Frühjahr 1923 in Heidelberg das medizinische Staatsexamen. Wegen Wiederaufflackerns einer im Anschluß an eine Verwundung entstandenen Sepsis war ich gezwungen von Juni 1923 bis Februar 1926 auszusetzen. Meine Medizinalpraktikantenzeit verbrachte ich vom 1. Februar 1926 bis 1. August 1926 am städtischen Krankenhaus Koblenz. Am 1. 8. 1926 erhielt ich meine Approbation. An derselben Anstalt war ich bis zum 15. September 1926 Volontärarzt. Von letztgenanntem Datum bis heute bin ich in der gleichen Eigenschaft an der psychiatrischen Klinik und Provinzial- Heil- und Pflegeanstalt Düsseldorf-Grafenberg tätig.